E-mail : infos@koolsound.com

WWW.KOOLSOUND.COM

US SERIES

600-800-1500-2000

Amplificateurs de puissance professionnels

USSERIES/V1.0/10-09

Mode d'emploi

Avertissements

Lisez attentivement cette section avant utilisation de l'appareil

KOOL SOUND vous remercie d'avoir choisi cet appareil. Nos équipes ont apporté le plus grand soin à sa conception et à sa fabrication. Afin de tirer profit de toutes ses fonctionnalités, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi. Conserver le soigneusement afin de vous y référer en cas de besoin.

Conseils d'utilisation et de sécurité

Attention ! Ce système audio est alimenté par une tension dangereuse 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. En outre, l'ouverture de l'appareil rend tout droit à la garantie caduque.

ATTENTION
Afin d'éviter tous risques de choc électrique, vous ne devez pas enlever le capot.
Aucune pièce utile à l'utilisateur à l'intérieur.
Confier la réparation à un personnel qualifié.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).

- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil. Ne le faites jamais fonctionner et débranchez-le immédiatement lorsque :

  - Des dommages sur le système ou sur le cordon secteur apparaissent.
  - Après une chute ou accident similaire, l'appareil peut présenter un défaut.
  - Des dysfonctionnements apparaissent. Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.

- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur.

- Pour nettoyer l'appareil, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.

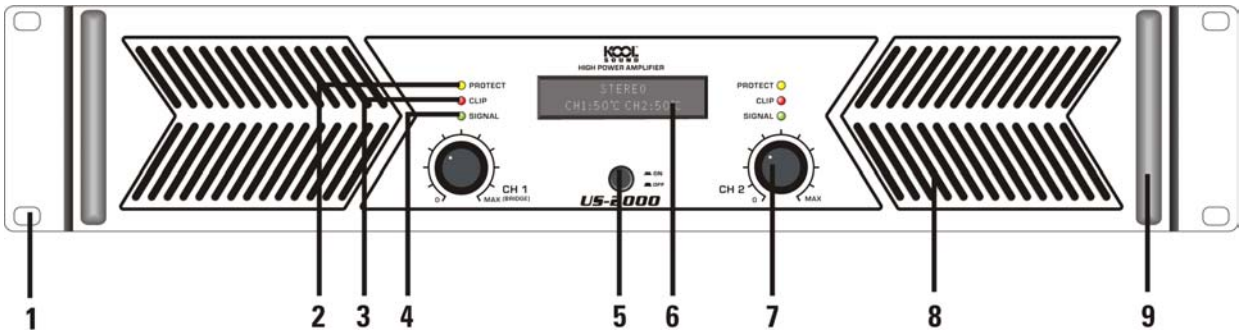
- KOOL SOUND décline toute responsabilité en cas de dommage si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement utilisé ou réparé par une personne habilitée.

- Lorsque l'appareil est définitivement retiré du marché, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

Présentation

Description

PANNEAU AVANT :



1. **Orifices de montage :** L'amplificateur est doté d'équerres percées d'orifices permettant le montage et la fixation en rack.

2. **Voyant PROTECT :** Cette Led orange s'allume lorsque l'amplificateur est en état de protection. Il faut alors éteindre l'appareil et trouver la cause du déclenchement de la protection. L'amplificateur est protégé contre les surchauffes, les courts-circuits et les niveaux d'entrée trop élevés.

3. **Voyant CLIP :** Cette Led rouge s'allume lorsque l'amplificateur est en saturation (phénomène de distorsion due à des volumes trop élevés). Dans ce cas, vérifiez le signal de sortie de votre table de mixage et diminuez le gain sur les canaux.

4. **Voyant SIGNAL :** Lorsque la Led verte s'allume, cela signifie que l'amplificateur fonctionne normalement.

5. **Interrupteur POWER (ON/OFF) :** Permet la mise sous et hors tension de l'amplificateur.

Attention ! Avant de mettre l'amplificateur sous ou hors tension, vérifiez que les réglages de volume sont placés sur le minimum, ainsi que le réglage de sortie Master de votre table de mixage.

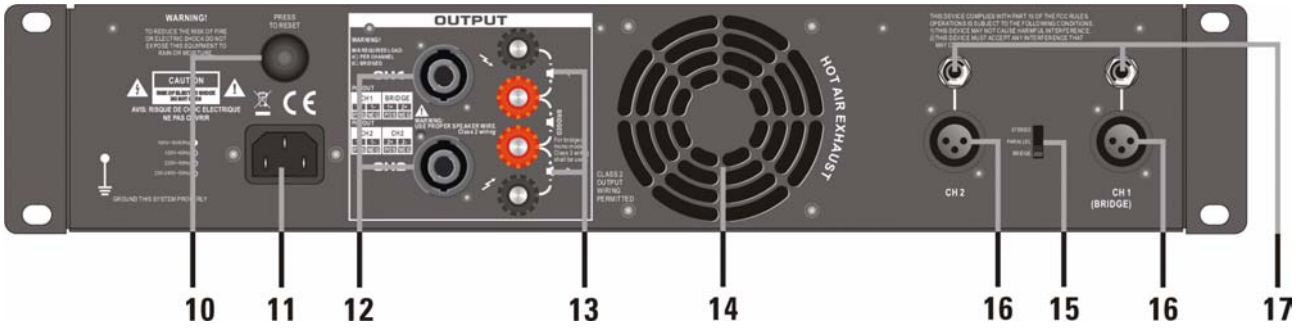
6. **Ecran LCD :** Cet écran permet de visualiser le mode de fonctionnement de l'amplificateur, l'état de protection, et la température des modules.

7. **Réglages de volume :** En mode stéréo, le potentiomètre situé à gauche permet le réglage du gain du signal d'entrée sur le canal 1 (voie de gauche), et celui de droite le réglage du gain du signal d'entrée sur le canal 2 (voie de droite). En mode bridgé, le potentiomètre de gauche permet de contrôler le niveau de la sortie bridgée, le potentiomètre de droite n'a aucune fonction.

8. **Grille de circulation d'air :** Le refroidissement de l'amplificateur est assuré un puissant ventilateur. L'air circule dans les parties chaudes pour être ensuite évacué à l'arrière de l'appareil. Veuillez à ce que les orifices de la grille restent dégagés. Au besoin, éliminez la poussière qui pourrait freiner les échanges thermiques en s'y accumulant.

9. **Poignées :** Ces poignées facilitent le transport et la manipulation de l'amplificateur.

PANNEAU ARRIERE :



10. **Commande de remise à zéro (RESET) :** Ce bouton permet de réinitialiser l'amplificateur après le déclenchement du circuit de protection.

11. **Connecteur secteur :** Connectez ce câble à votre prise secteur (France : ~230 V/50-60 Hz).

12. **Connecteurs de sortie Speakon® :** Reliez les enceintes à l'amplificateur via les connecteurs Speakon en suivant les indications de branchement qui figurent au dos de l'appareil selon le mode de fonctionnement que vous aurez choisi (stéréo ou mono bridgé).

13. **Connecteurs de sortie sur borniers :** Reliez les enceintes à l'amplificateur via les connecteurs à bornes en suivant les indications de branchement qui figurent au dos de l'appareil selon le mode de fonctionnement que vous aurez choisi (stéréo ou mono bridgé).

14. **Ventilateur :** Ce ventilateur permet d'éviter une surchauffe de l'amplificateur. N'obstruez jamais les prises d'air et vérifiez régulièrement que le ventilateur n'est pas bloqué par la poussière.

15. **Sélecteur de mode :** Ce commutateur permet de sélectionner le mode de fonctionnement de l'amplificateur :
    - Mode stéréo : 2 entrées (voie 1 et 2) et 2 sorties utilisées.
    - Mode parallèle : 1 entrée (voie 1) et 2 sorties utilisées.
    - Mode bridgé : 1 entrée (voie 1) et 1 sortie (sortie 1) utilisées.

16. **Connecteurs d'entrée XLR :** Reliez les sorties de votre table de mixage à ces connecteurs. Ce sont des entrées symétriques. Pour les polarités, référez-vous à la figure donnée au chapitre « Raccordement ».

17. **Connecteurs d'entrée Jack :** Reliez les sorties de votre table de mixage à ces connecteurs. Ce sont des entrées symétriques. Pour les polarités, référez-vous à la figure donnée au chapitre « Raccordement ».

Remarque : Si vous souhaitez utiliser des connexions asymétriques (non pondérées), l'anneau terminal du connecteur Jack ou l'entrée négative du connecteur à trois pôles doivent être reliés à la masse. L'utilisation d'un câble non adéquat peut entraîner une perte de niveau de 6 dB.

Branchement

Les amplificateurs KOOL SOUND sont des produits de haute technologie. Ils sont protégés contre les surchauffes, les surcharges au niveau des entrées, les courts-circuits ou les mauvais fonctionnements. L'utilisation de ces appareils nécessite de respecter quelques précautions. Les pannes causées par une mauvaise utilisation ne seront pas couvertes par la garantie.

Les schémas de branchement ci-dessous résument les différentes configurations possibles. Avant d'effectuer les raccordements, mettez l'amplificateur hors tension et vérifiez les polarités des câbles que vous utilisés.

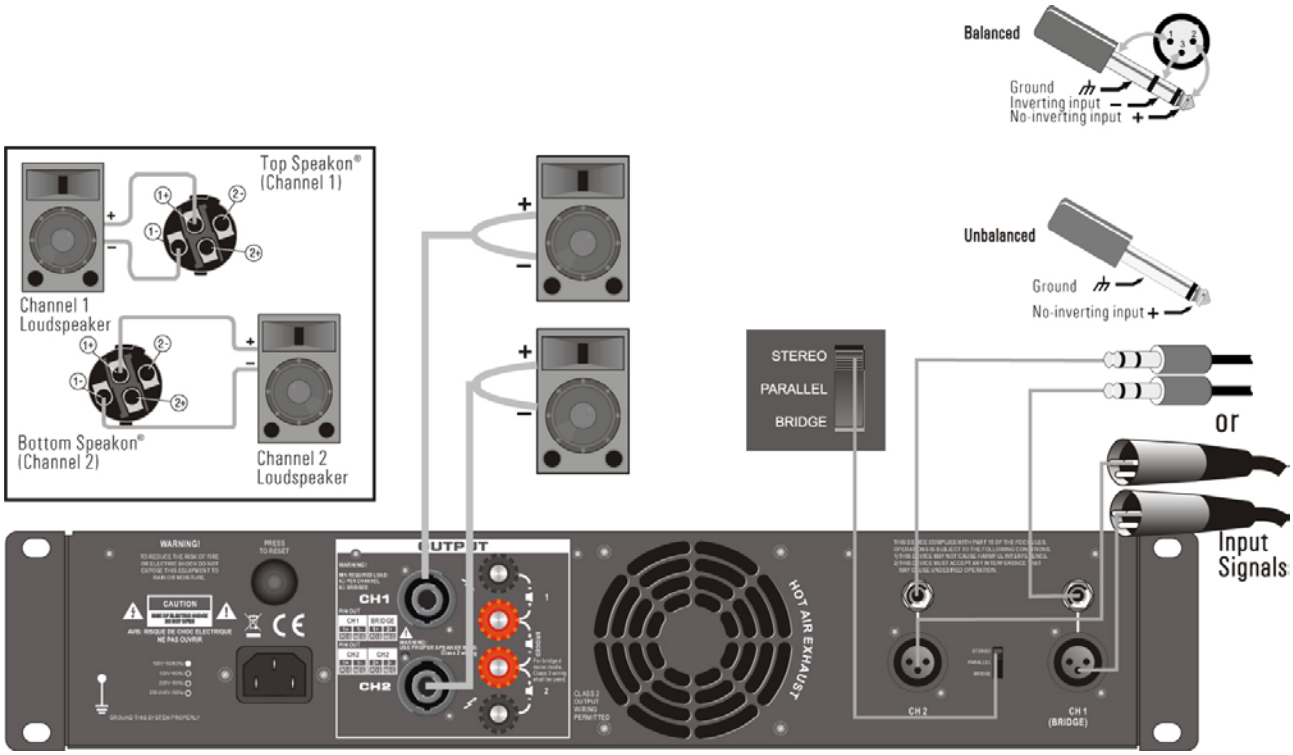
Le mode stéréo représente l'utilisation la plus courante où l'entrée 1 correspond à la sortie 1 et l'entrée 2 correspond à la sortie 2.

Le mode bridgé est utilisé pour obtenir le plus haut niveau de puissance de l'amplificateur. Les deux canaux s'additionnent pour former une sortie mono.

Enfin dans le mode parallèle, le signal d'entrée est appliqué sur le canal 1 uniquement. Les canaux 1 et 2 sont branchés en parallèle et le même signal sort du canal 1 et 2. L'entrée du canal 2 devient une sortie pour un montage en chaîne de plusieurs amplificateurs.

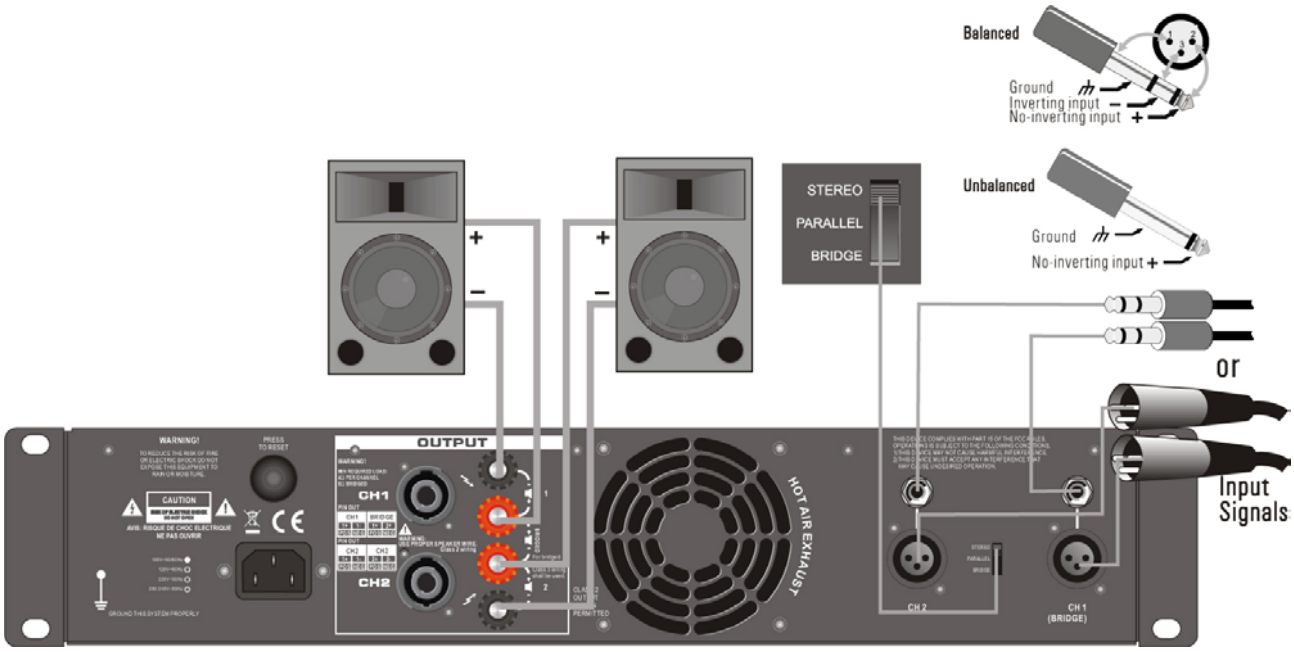
Au besoin, n'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur.

Mode stéréo utilisant les connecteurs Speakon®



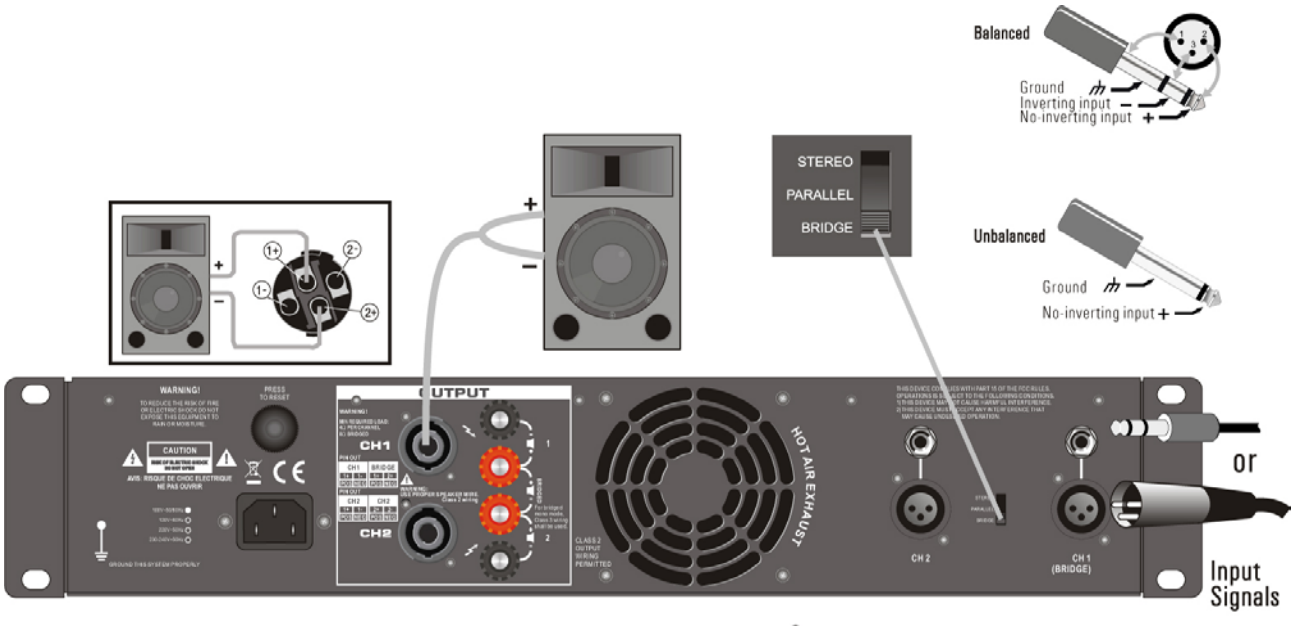
Dans cette configuration, le sélecteur de mode (15) doit être placé sur la position STEREO.

Mode stéréo utilisant les connecteurs à bornes



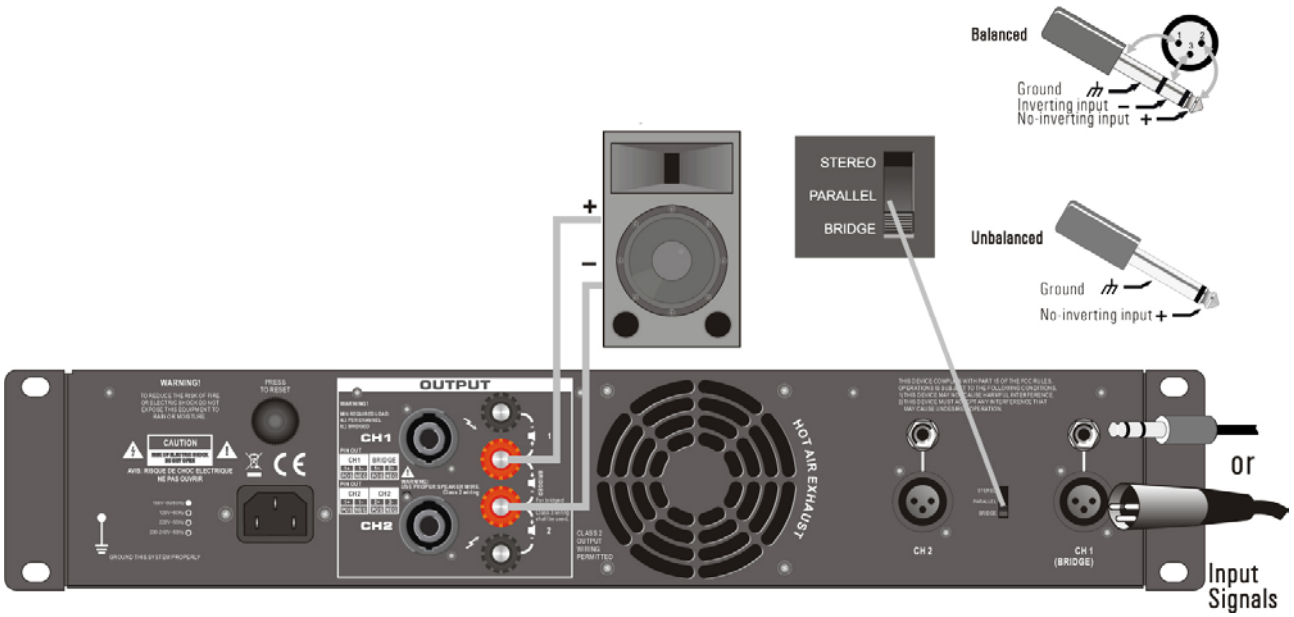
Dans cette configuration, le sélecteur de mode (15) doit être placé sur la position STEREO.

Mode mono bridgé utilisant un connecteur Speakon®



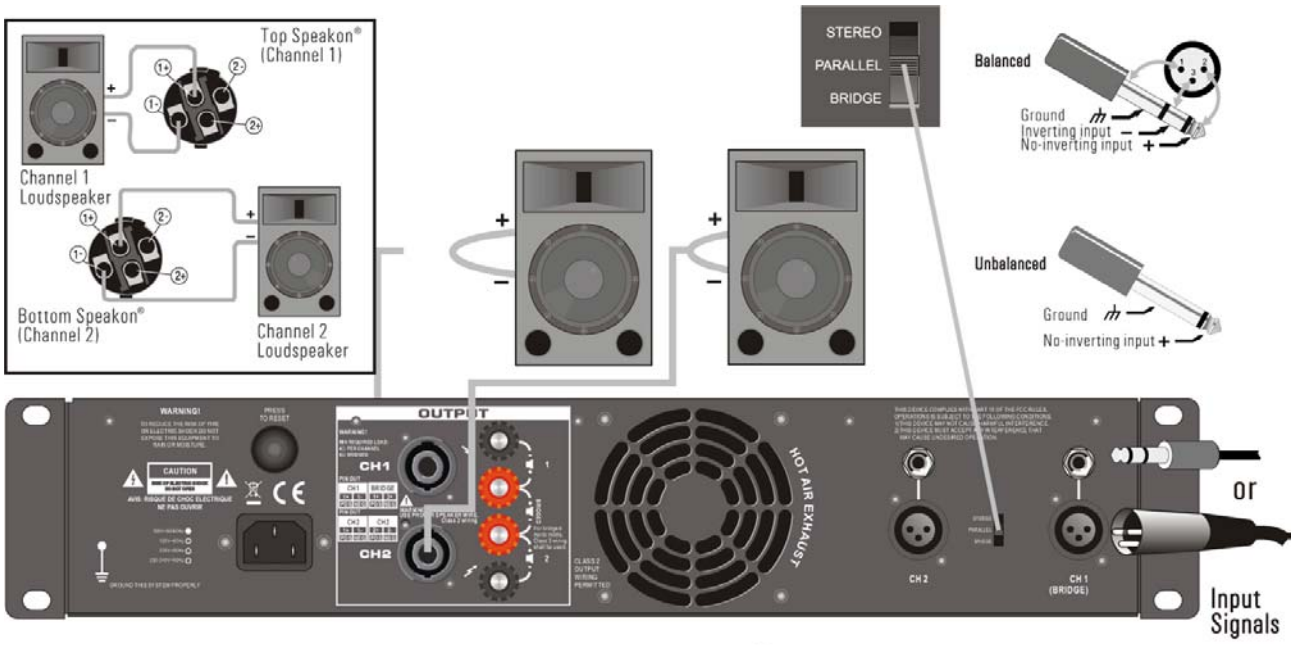
Dans cette configuration, le sélecteur de mode (15) doit être placé sur la position BRIDGE.

Mode mono bridgé utilisant les connecteurs à bornes



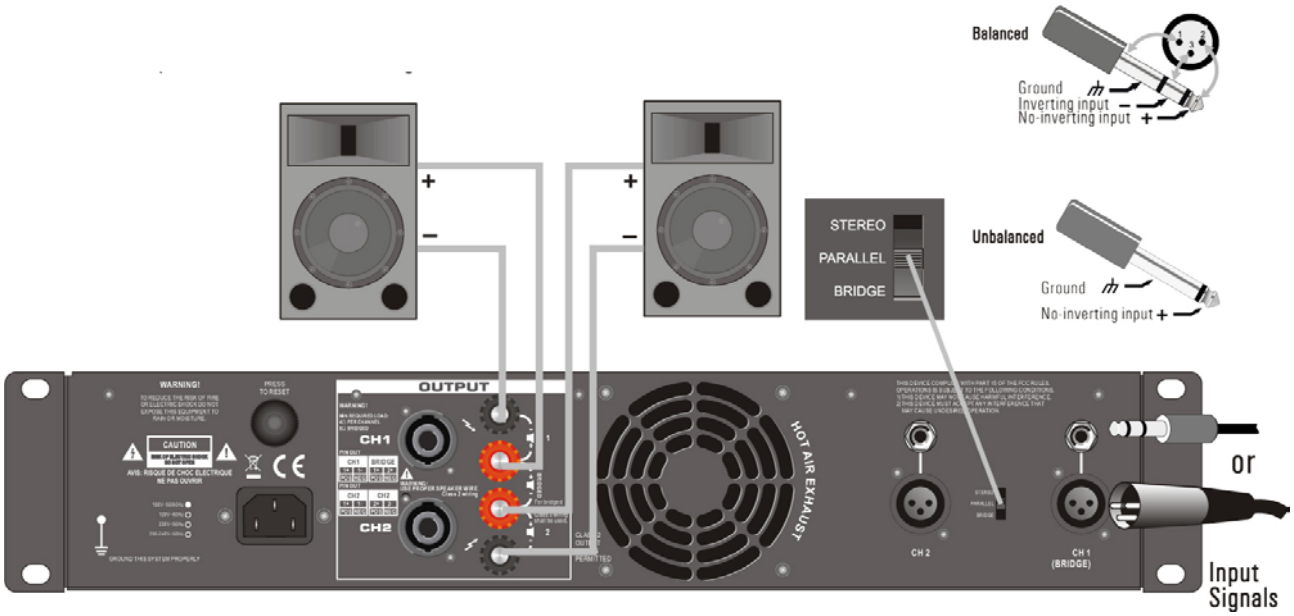
Dans cette configuration, le sélecteur de mode (15) doit être placé sur la position BRIDGE.

Mode parallèle utilisant un connecteur Speakon®



Dans cette configuration, le sélecteur de mode (15) doit être placé sur la position PARALLEL.

Mode parallèle utilisant les connecteurs à bornes



Dans cette configuration, le sélecteur de mode (15) doit être placé sur la position PARALLEL.

Caractéristiques techniques

Guaranteed Minimum Power	US-600	US-800	US-1500	US-2000
8Ω EIA output power 1KHz 0.1% THD 4Ω EIA output power 1KHz 0.1% THD 2Ω EIA output power 1KHz 0.1% THD 8Ω bridge mono 4Ω bridge mono	200W 300W 2x350W 600W 700W	300W 400W 2x450W 800W 900W	500W 750W 2x820W 1500W 1600W	670W 1000W 2x1100W 2000W 2200W
Performance				
Frequency Reponse (at 1 watt)	20 Hz - 20 KHz, +1/-1dB			
Total Harmonic Distortion (THD)	<0.5%,20Hz - 20 KHz			
Intermodulation Distortion (IMD) 60 Hz and 7 kHz at 4:1, from full rated output to -30 dB	<0.3%			
Voltage Gain	28dB	32dB	34dB	36dB
Damping Factor (8Ω), 10 Hz - 400 Hz	>300			
Signal-to-Noise Ratio (below rated power, Hz to 20 kHz, A-weighted	>85 dB			
Crosstalk (below rated power) At 1 kHz At 20 kHz	 -76 dB 58 dB			
Input Sensitivity for full rated power at 4Ω	1.25V rms			
Input Impedance (nominal) Balanced Unbalanced	 20 kΩ 10 kΩ			
Connectors, Controls and Indicators				
Input Connectors	One balanced XLR for each channel			
Output Connectors (Speaker Connectors)	Speakon® and one pair binding post for each channel			
Front Panel Controls	Power on/off switch, one gain control per channel			
Rear Panel Controls	Output mode switch: stereo (dual) or bridge			
Signal Indicator	One green LED per channel			
Clip (peak) Indicator	One red LED per channel			
Protect indicator	Yellow LED, one per channel, indicates channel shutdown			
Construction				
Protection	Rotection against short circuits, no-load, on/off muting, RF Interference. Stable into reactive or mismatched loads.			
Ventilation	Flow-through ventilation from front to back			
protection	Internal heat sinks with forced air. Fan cooled, speed regulated, thermal protection.			
Dimensions (W x H x D)	19"x15.2"x3.5"(482 mm x 386 mm x89 mm)			
Carton Dimensions (W x H x D)	21.45"x18.43"x6.61"(545 mm x 474 mm x 168 mm)			

Conditions de garantie

Les équipements KOOL SOUND sont couverts par une garantie d'1 an pièces et main d'œuvre.

Les principes suivants s'appliquent à partir du moment où l'appareil quitte nos usines :

- La facture de mise à la consommation sera foi de date de départ de la garantie, dans la mesure ou celle-ci n'excède pas 12 mois.

- Seules les compagnies agréées KOOL SOUND sont autorisées à opérer sur ces équipements. La garantie devient nulle si l'intervenant appartient à un autre groupe.

- Durant la période de garantie, tout matériel défectueux doit nous être retourné dans son emballage d'origine sous colis prépayé.

- KOOL SOUND vous retournera vos biens par colis prépayé au cours de l'année de garantie. Au-delà, les frais d'expédition seront à la charge du client.

- Les potentiomètres ont une durée de vie limitée et ne sont pas garantis par le fabricant en cas d'utilisation très intensive.

- Pour toute demande relative à ces services, adressez-vous à votre distributeur habituel, qui sera le plus apte à vous renseigner.

- Les composants endommagés suite à un mauvais branchement par l'utilisateur ne seront pas couverts par la garantie.

La présentation et les spécifications du produit peuvent être changées sans préavis.

© KOOL SOUND 2009. Toute reproduction interdite.